# OWNER MANUAL

# HD 10-A
# HD 12-A

PROFESSIONAL ACTIVE
SPEAKER SYSTEMS

# LANGUAGE

# SAFETY PRECAUTIONS

**1.** All the precautions, in particular the safety ones, must be read with special attention, as they provide important information.

**2.** Power supply from mains

a. The mains voltage is sufficiently high to involve a risk of electrocution; install and connect this product before plugging it in.
b. Before powering up, make sure that all the connections have been made correctly and the voltage of your mains corresponds to the voltage shown on the rating plate on the unit, if not, please contact your RCF dealer.
c. The metallic parts of the unit are earthed through the power cable. An apparatus with CLASS I construction shall be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.
d. Protect the power cable from damage; make sure it is positioned in a way that it cannot be stepped on or crushed by objects.
e. To prevent the risk of electric shock, never open this product: there are no parts inside that the user needs to access.

**3.** Make sure that no objects or liquids can get into this product, as this may cause a short circuit.
This apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquid, such as vases, shall be placed on this apparatus. No naked sources (such as lighted candles) should be placed on this apparatus.

**4.** Never attempt to carry out any operations, modifications or repairs that are not expressly described in this manual.
Contact your authorized service centre or qualified personnel should any of the following occur:

- The product does not function (or functions in an anomalous way).
- The power cable has been damaged.
- Objects or liquids have got in the unit.
- The product has been subject to a heavy impact.

**5.** If this product is not used for a long period, disconnect the power cable.

**6.** If this product begins emitting any strange odours or smoke, switch it off immediately and disconnect the power cable.

**7.** Do not connect this product to any equipment or accessories not foreseen.
For suspended installation, only use the dedicated anchoring points and do not try to hang this product by using elements that are unsuitable or not specific for this purpose. Also check the suitability of the support surface to which the product is anchored (wall, ceiling, structure, etc.), and the components used for attachment (screw anchors, screws, brackets not supplied by RCF etc.), which must guarantee the security of the system / installation over time, also considering, for example, the mechanical vibrations normally generated by transducers.
To prevent the risk of falling equipment, do not stack multiple units of this product unless this possibility is specified in the user manual.

**8. RCF S.p.A. strongly recommends this product is only installed by professional qualified installers (or specialised firms) who can ensure correct installation and certify it according to the regulations in force.**
**The entire audio system must comply with the current standards and regulations regarding electrical systems.**

**IMPORTANT**

**9.** Supports and trolleys
The equipment should be only used on trolleys or supports, where necessary, that are recommended by the manufacturer. The equipment / support / trolley assembly must be

moved with extreme caution. Sudden stops, excessive pushing force and uneven floors may cause the assembly to overturn.

**10.** There are numerous mechanical and electrical factors to be considered when installing a professional audio system (in addition to those which are strictly acoustic, such as sound pressure, angles of coverage, frequency response, etc.).

**11.** Hearing loss
Exposure to high sound levels can cause permanent hearing loss. The acoustic pressure level that leads to hearing loss is different from person to person and depends on the duration of exposure. To prevent potentially dangerous exposure to high levels of acoustic pressure, anyone who is exposed to these levels should use adequate protection devices. When a transducer capable of producing high sound levels is being used, it is therefore necessary to wear ear plugs or protective earphones. See the manual technical specifications to know the maximum sound pressure level.

IMPORTANT NOTES

**IMPORTANT NOTES**
To prevent the occurrence of noise on line signal cables, use screened cables only and avoid putting them close to:
- Equipment that produces high-intensity electromagnetic fields
- Power cables
- Loudspeaker lines.

# OPERATING PRECAUTIONS

**OPERATING PRECAUTIONS**
- Place this product far from any heat sources and always ensure an adequate air circulation around it.
- Do not overload this product for a long time.
- Never force the control elements (keys, knobs, etc. ).
- Do not use solvents, alcohol, benzene or other volatile substances for cleaning the external parts of this product.

IMPORTANT NOTES

**IMPORTANT NOTES**
Before connecting and using this product, please read this instruction manual carefully and keep it on hand for future reference. The manual is to be considered an integral part of this product and must accompany it when it changes ownership as a reference for correct installation and use as well as for the safety precautions. RCF S.p.A. will not assume any responsibility for the incorrect installation and / or use of this product.

WARNING

**WARNING**: To prevent the risk of fire or electric shock, never expose this product to rain or humidity.

**Tour sound**

The concept of this unique speakers derives from the touring industry, bringing in a compact cabinet all the experience of RCF professional sound.
The RCF Team always has the performer’s needs at the forefront of the design in order to create new lines of speakers with renewed features, improved sound clarity and definition and even lighter weight systems.
D-LINE represents the latest evolution in the active loudspeaker technology with a revolutionary design and sound. Every detail has been carefully studied in order to offer musicians and professionals the perfect tool to amplify their performance, night after night.
High quality materials, precise manufacturing, careful assembly and extensive quality control procedures complete the groundbreaking design work of the RCF R&D team.
The vocals are natural, the sound is clear at longer distances, the spl power is stable at very high levels.

## LEGENDARY RCF TRANSDUCERS

The RCF Precision transducers equipping D-LINE have been representing for decades the ultimate performance, the highest power handling and the most advanced technology in the professional and touring industry.
All Compression drivers and Transducers are precision built taking advantage of RCF’s superior moulding, assembly technologies and a wealth of professional knowledge and experience dedicated to achieving extremely high standards.
The high power woofer delivers extremely accurate punchy bass, the custom made compression driver offers a transparent midrange and extreme fidelity.

## DIGITAL PROCESSING FOR DIGITAL POWER

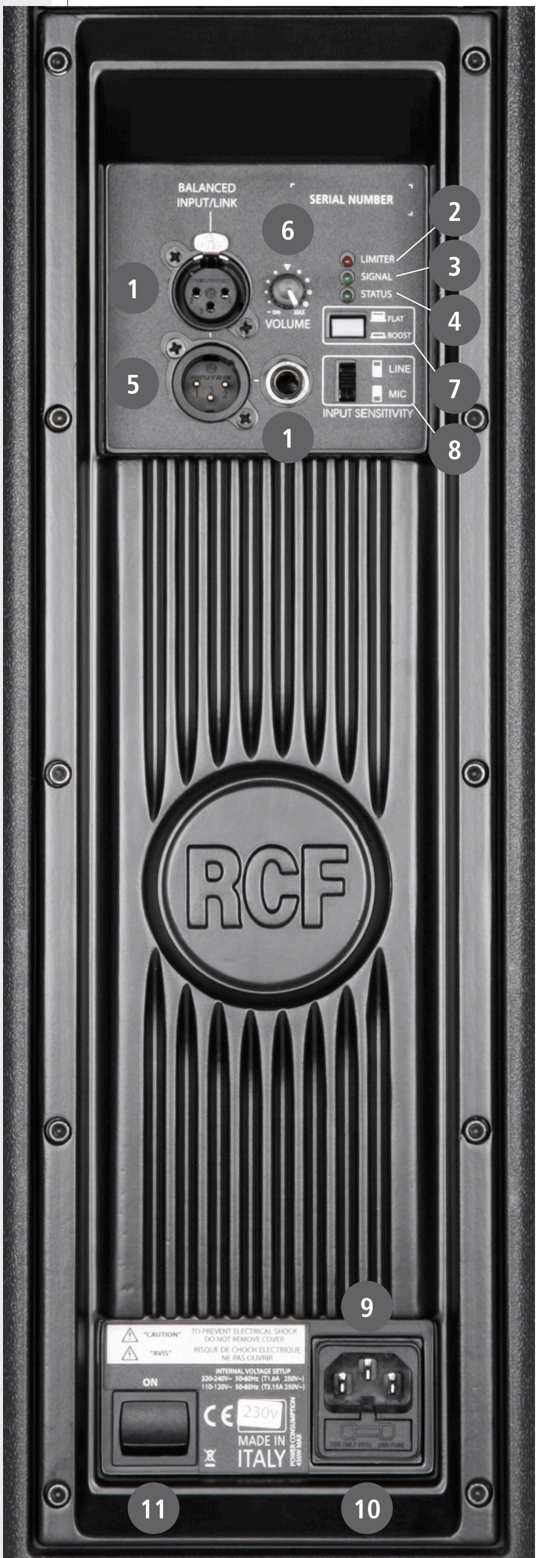
RCF Class-D power amplifiers technology packs huge performance operating with high efficiency into a lightweight solution. D-LINE amplifiers deliver ultra fast attack, realistic transient response and impressive audio performance.
The integrated DSP manages crossover, equalisation, soft limiter, compressor and dynamic bass boost.
Each input board presents both XLR/jack balanced inputs, XLR output link, mic/line switch, volume and a switchable EQ Mode (Flat/Boost).
The amplifier features a solid mechanical aluminium structure which not only stabilize the amplifier during transportation but also assist in the heat dissipation.
All the D-LINE amplifiers presents SMPS power supply section in order to produce maximum output and minimum transportation weight.

## RENTAL PROOF

D-LINE cabinets are moulded on a special polypropylene composite material designed to dampen down vibrations even at maximum volume settings.
From moulding to the final texture, D-LINE offers the maximum reliability and strength for the intensive use on the road.

The reflex porting has been resized to offer a better efficiency.
The HD 10-A is equipped with a top handle and a side handle with rubber handgrip for greater portability; the HD 12-A features 3 ergonomically designed forged handles with rubber handgrip, 2 on the sides and one at the top. At the bottom a rugged steel pole mount has been installed in all models.
The new cabinet shape will allow every D-LINE model to be used in the standard configuration as well as in stage monitor model.
Two M10 and 3 M6 threaded inserts are provided for optional mounting hardware in Installed Sound Applications.

# REAR PANEL




**1** JACK/FEMALE XLR INPUTS (BAL/UNBAL). The system accept jack or XLR input connectors. These balanced inputs can be used to connect balanced or unbalanced microphones or audio sources at line level. The balanced connector is connected in parallel and can be used to send the audio signal to other amplified speakers, recorders or supplementary amplifiers.

**2** LIMITER LED. The amplifier has a built in limiter circuit to prevent clipping of the amplifiers or overdriving the transducers. When the soft clipping circuit is active the LED blinks RED. It is okay if the limit LED blinks occasionally. If the LED blinks frequently or lights continuously, turn down the signal level.

**3** SIGNAL LED. The signal indicator lights green if there is signal present on the main input.

**4** POWER STATUS LED. This green led is ON when the speaker is connected to the main power supply and the ON/OFF is in ON position.

**5** MALE XLR SIGNAL OUTPUT. The output XLR connector provides a loop trough for speakers daisy chaining.

**6** VOLUME CONTROL. Adjust the amplifier volume. This control does not affect the “Link” - “Input - Link” output level.

**7** FLAT/BOOST SWITCH. Set the flat or boost equalization. “Boost” equalization is a loudness recommended for background music applications, when the system plays at a low level. For all other applications “Flat” equalisation is recommended.

**8** INPUT SENSITIVITY SWITCH. Position the switch in LINE to use a line level source (0 dB) or MIC to use a microphone source.

**9** IEC AC SOCKET. The IEC AC socket connect the power cord to the socket.

**10** FUSE CARRIER. Mains fuse housing.

**11** POWER MAIN SWITCH. The power switch turns the AC power ON and OFF.

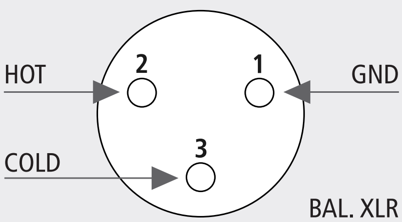
## CONNECTIONS

The XLR connectors
use the following AES standard:

PIN 1 = GROUND (SHIELD)

PIN 2 = HOT (+)

PIN 3 = COLD (-)



ENGLISH

## BEFORE CONNECTING THE SPEAKER

On the back panel you will find all the controls, the signal and current inputs. In case is necessary to change the voltage please call your vendor or authorized RCF SERVICE CENTRE. This operation require the substitution of the fuse value and is reserved to an RCF SERVICE CENTRE.

## BEFORE TURNING ON THE SPEAKER

At this point you can connect the power supply cable and the signal cable, but before turning on the speaker make sure that the volume control is at the minimum level (even on the mixer output). It is important that the mixer is already ON before turning on the speaker. This will avoid damage to the speakers and noisy "bumps" due to turning on parts on the audio chain. It is a good practice to always turn on speakers at last and turn them off immediately after the show. Now you can turn ON the speaker and adjust the volume control to a proper level.

## TURNING ON THE SPEAKER

The amplifiers are equipped with a microprocessor to control the DSP and the amplifier. The correct switch on of the amplifier is ensured by an initialisation procedure; during this test stage the LEDs (Limiter, Signal and Power Status), located on the amplifier module, remain off for approx. 2 sec. At the end of the switch on procedure on the amplifier module the Ready green LED only remains steadily on. In case of severe failure of the speaker, the LED on the front panel flashes several times and on the amplifier module, the Limiter red LED flashes. The speaker switches to "mute".

# INSTALLATION

A 35 mm socket for mounting the loudspeaker on a speaker stand is provided in the bottom of the cabinet. D-LINE speakers MUST be suspended only with approved rigging hardware. In any case always use at least 2 M10 threaded inserts on opposite sides of the cabinet.

## WARNING

**WARNING**: Never suspend D-LINE speakers by there handles. Handles are intended for transportation, not for rigging.

# FAILURE INDICATION AND SAFETY

The microprocessor is able to signal three different kinds of failure by flashing the "Limiter" red LED on the amplifier panel before the lighting up of the "Power status" green LED. The three types of failure are: **WARNING**: a non severe error or auto-ripristinate malfunction is detected and the performance of the speaker is not limited. **LIMITATIONS**: an error is detected and the performance of the speaker is limited (the sound level is reduced by 3 dB). This does not affect the operation of the speaker since it continues to operate. However, it is necessary to call the service centre to solve the issue. **FAILURE**: a severe malfunction is detected. The speaker switches to "mute".

FLASHING INDICATION: 1 or 2 >Warning 3 or 4 >Limitation from 5 to 8 >Failure.
In case of failure, the "Ready" green LED remains off.

Perform the checks listed below:
- check if the speaker is properly connected to the power supply
- make sure that the power supply is of correct voltage
- check that the amplifier is not overheated
- disconnect the speaker from the mains power supply, wait for a few minutes and connect it again. If after these tests the red "LIMITER" LED is still on, please contact an authorised service centre.

## VOLTAGE SETUP
**(RESERVED TO THE RCF SERVICE CENTRE)**

**230 Volt, 50 Hz SETUP:** FUSE VALUE T 3.15 AL 250 V

**115 Volt, 60 Hz SETUP:** FUSE VALUE T 6.3 AL 250 V

# AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

**1.** Tutte le avvertenze, in particolare quelle relative alla sicurezza, **devono essere lette con particolare attenzione**, in quanto contengono importanti informazioni.

**2.** Alimentazione diretta da rete

a. La tensione di alimentazione dell'apparecchio ha un valore sufficientemente alto da costituire un rischio di folgorazione per le persone: non procedere mai all'installazione o connessione dell'apparecchio con l'alimentazione inserita.

b. Prima di alimentare questo prodotto, assicurarsi che tutte le connessioni siano corrette e che la tensione della vostra rete di alimentazione corrisponda quella di targa dell'apparecchio, in caso contrario rivolgetevi ad un rivenditore RCF.

c. Le parti metalliche dell'apparecchio sono collegate a terra tramite il cavo di alimentazione. Un apparecchio avente costruzione di CLASSE I deve essere connesso alla presa di rete con un collegamento alla terra di protezione.

d. Accertarsi che il cavo di alimentazione dell'apparecchio non possa essere calpestato o schiacciato da oggetti, al fine di salvaguardarne la perfetta integrità.

e. Per evitare il rischio di shock elettrici, non aprire mai l'apparecchio: all'interno non vi sono parti che possono essere utilizzate dall'utente.

**3.** Impedire che oggetti o liquidi entrino all'interno del prodotto, perché potrebbero causare un corto circuito. L'apparecchio non deve essere esposto a stillicidio o a spruzzi d'acqua; nessun oggetto pieno di liquido, quali vasi, deve essere posto sull'apparecchio.
Nessuna sorgente di fiamma nuda (es. candele accese) deve essere posta sull'apparecchio.

**4.** Non eseguire sul prodotto interventi / modifiche / riparazioni se non quelle espressamente descritte sul manuale istruzioni.
Contattare centri di assistenza autorizzati o personale altamente qualificato quando:
- l'apparecchio non funziona (o funziona in modo anomalo);
- il cavo di alimentazione è danneggiato;
- oggetti o liquidi sono entrati nell'apparecchio;
- l'apparecchio ha subito forti urti.

**5.** Qualora questo prodotto non sia utilizzato per lunghi periodi, scollegare il cavo d'alimentazione.

**6.** Nel caso che dal prodotto provengano odori anomali o fumo, spegnerlo immediatamente e scollegare il cavo d'alimentazione.

**7.** Non collegare a questo prodotto altri apparecchi e accessori non previsti.
Quando è prevista l'installazione sospesa, utilizzare solamente gli appositi punti di ancoraggio e non cercare di appendere questo prodotto tramite elementi non idonei o previsti allo scopo.
Verificare inoltre l'idoneità del supporto (parete, soffitto, struttura ecc., al quale è ancorato il prodotto) e dei componenti utilizzati per il fissaggio (tasselli, viti, staffe non fornite da RCF ecc.) che devono garantire la sicurezza dell'impianto / installazione nel tempo, anche considerando, ad esempio, vibrazioni meccaniche normalmente generate da un trasduttore.
Per evitare il pericolo di cadute, non sovrapporre fra loro più unità di questo prodotto, quando questa possibilità non è espressamente contemplata dal manuale istruzioni.

**IMPORTANTE**

**8. La RCF S.p.A. raccomanda vivamente che l'installazione di questo prodotto sia eseguita solamente da installatori professionali qualificati (oppure da ditte specializzate) in grado di farla correttamente e certificarla in accordo con le normative vigenti. Tutto il sistema audio dovrà essere in conformità con le norme e le leggi vigenti in materia di impianti elettrici.**

**9.** Sostegni e Carrelli. Se previsto, il prodotto va utilizzato solo su carrelli o sostegni consigliati dal produttore. L'insieme apparecchio-sostegno / carrello va mosso con estrema cura. Arresti improvvisi, spinte eccessive e superfici irregolari o inclinate possono provocare il ribaltamento dell'assieme.

**10.** Vi sono numerosi fattori meccanici ed elettrici da considerare quando si installa un sistema audio professionale (oltre a quelli prettamente acustici, come la pressione sonora, gli angoli di copertura, la risposta in frequenza, ecc.).

**11.** Perdita dell'udito
L'esposizione ad elevati livelli sonori può provocare la perdita permanente dell'udito. Il livello di pressione acustica pericolosa per l'udito varia sensibilmente da persona a persona e dipende dalla durata dell'esposizione. Per evitare un'esposizione potenzialmente pericolosa ad elevati livelli di pressione acustica, è necessario che chiunque sia sottoposto a tali livelli utilizzi delle adeguate protezioni; quando si fa funzionare un trasduttore in grado di produrre elevati livelli sonori è necessario indossare dei tappi per orecchie o delle cuffie protettive. Consultare i dati tecnici del manuale d'uso per conoscere le massime pressioni sonore che i monitor da studio sono in grado di produrre.

NOTE IMPORTANTI

**NOTE IMPORTANTI**
Per evitare fenomeni di rumorosità indotta sui cavi che trasportano segnali dai microfoni o di linea (per esempio 0dB), usare solo cavi schermati ed evitare di posarli nelle vicinanze di:

- apparecchiature che producono campi elettromagnetici di forte intensità;
- cavi di rete;
- linee che alimentano altoparlanti.

## PRECAUZIONI D'USO

**PRECAUZIONI D'USO**

- Collocare il prodotto lontano da fonti di calore e lasciare dello spazio libero intorno per garantire la circolazione dell'aria.
- Non sovraccaricare questo prodotto per lunghi periodi.
- Non forzare mai gli organi di comando (tasti, manopole ecc.).
- Non usare solventi, alcool, benzina o altre sostanze volatili per la pulitura delle parti esterne.

NOTE IMPORTANTI

**NOTE IMPORTANTI**
Prima di collegare ed utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale, il quale è da conservare per riferimenti futuri.
Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'installazione e d'utilizzo e le avvertenze per la sicurezza.
L'installazione e l'utilizzo errati del prodotto esimono la RCF S.p.A. da ogni responsabilità.

ATTENZIONE

**ATTENZIONE**: Per prevenire i rischi di fiamme o scosse elettriche, non esporre mai questo prodotto alla pioggia o all'umidità.

# DESCRIZIONE GENERALE

**Tour sound**

Il concetto alla base dello sviluppo di questi unici diffusori deriva dall'industria del tour, portando in un cabinet compatto tutta l'esperienza professionale di RCF.
Il Team RCF ha sempre in mente sin dall'inizio del progetto le necessità dell'artista in modo da creare nuove linee di diffusori con rinnovate caratteristiche, maggior chiarezza e definizione del suono in sistemi ancora più leggeri.
D-LINE rappresenta l'ultima evoluzione nella tecnologia dei diffusori attivi con suono e design rivoluzionari. Ogni dettaglio è stato studiato a fondo per offrire a musicisti e professionisti lo strumento perfetto per amplificare le loro performance, serata dopo serata.
Materiali di alta qualità, costruzioni di precisione, un attento assemblaggio ed estese procedure di controllo qualità completano i progetti innovativi del team Ricerca e Sviluppo di RCF.
Le voci sono naturali, il suono è chiaro a maggiori distanze, la potenza SPL è stabile fino ai più alti livelli.

## LEGENDARY RCF TRANSDUCERS

I trasduttori di precisione di cui sono dotati i diffusori D-LINE rappresentano, ed hanno rappresentato per anni, la performance più estrema, la maggior tenuta in potenza e la più avanzata tecnologia nell'industria del tour.
Tutti i driver a compressione ed i trasduttori sono costruiti grazie alle superiori tecnologie di RCF nello stampaggio ed assemblaggio di precisione e grazie ad un insieme di conoscenze professionali e passione in RCF per raggiungere sempre standard di alto livello.
Il woofer ad alta potenza genera un basso preciso e profondo, il driver custom a compressione offre medie trasparenti ed estrema accuratezza.

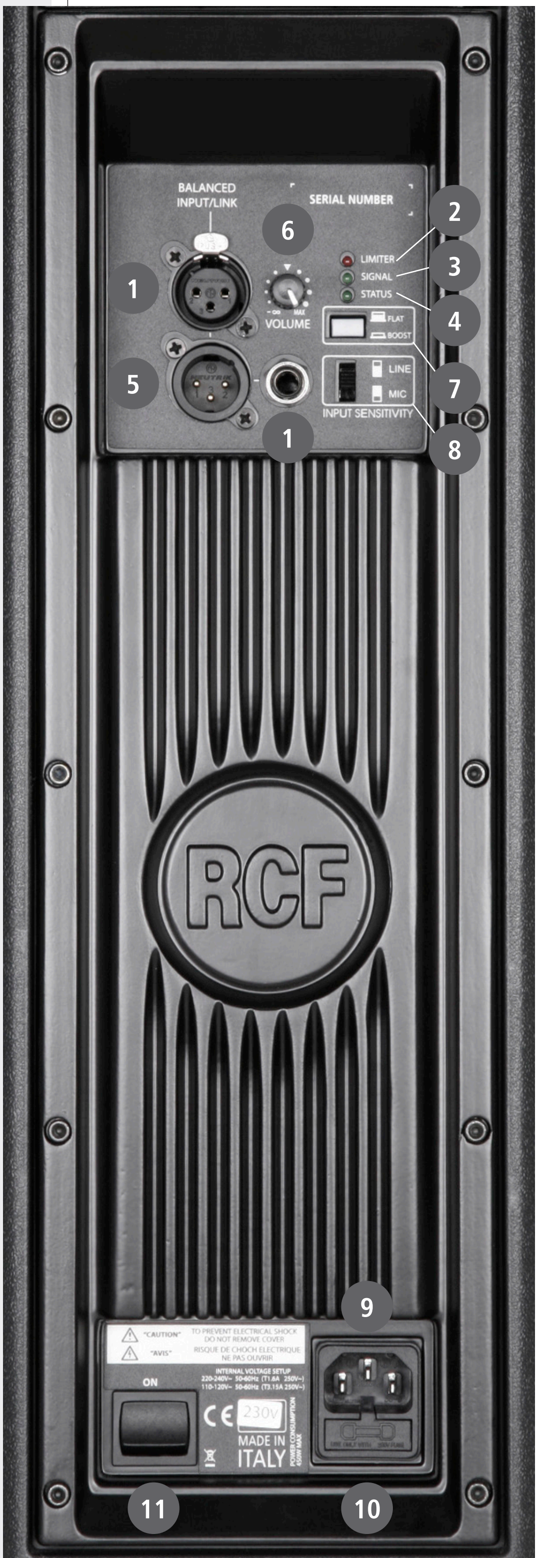
## DIGITAL PROCESSING FOR DIGITAL POWER

La tecnologia di amplificazione in Classe D di RCF permette performance incredibili ed una altissima efficienza in dimensioni e pesi estremamente contenuti. Gli amplificatori D-LINE sono caratterizzati da attacchi velocissimi, risposte ai transienti naturali e performance audio impressionanti.
Il DSP integrato gestisce crossover, equalizzazione, soft limiter, compressori e bass boost dinamico.
Ogni scheda di ingresso presenta ingressi bilanciati XLR/jack, link di uscita XLR, commutazione sensibilità mic/linea, controllo di volume ed un tasto di selezione dell'equalizzazione EQ Mode (Flat/Boost). L'amplificatore è dotato di una robusta struttura di alluminio che non solo lo rende robusto durante il trasporto e gli urti ma assiste la dissipazione termica.
Tutti gli amplificatori D-LINE sono dotati di sezione di alimentazione SMPS per erogare la massima potenza anche con minimo peso del diffusore.

## RENTAL PROOF

I diffusori della serie D-LINE sono stampati in uno speciale polipropilene composito in modo da minimizzare vibrazioni anche a livelli massimi.
Dalla creazione degli stampi fino alla texture finale, i prodotti D-LINE offrono il massimo della affidabilità e robustezza per l'uso intensivo "on the road".
Le porte reflex sono state maggiorate per il massimo dell'efficienza.
HD 10-A è equipaggiata con una maniglia superiore ed una maniglia laterale dotata di inserto in gomma per il massimo della portabilità. Il modello HD 12-A è equipaggiato con un maniglia superiore e due laterali, tutte pressofuse con inserto in gomma.
Sul fondo dei diffusori è installato un robusto pole mount per supporto a stand.
La nuova forma del cabinet permetto l'utilizzo in posizione stage monitor.
Due inserti M10 e tre inserti M6 sono dedicati all'istallazione di accessori per sistemi di diffusione permanente del suono.

# PANNELLO POSTERIORE




1 INGRESSO JACK/XLR (SBILANCIATO/BILANCIATO). Il sistema accetta connettori di ingresso Jack o XLR che essere utilizzati come ingressi bilanciati per il collegamento di microfoni bilanciati o sbilanciati o di sorgenti audio a livello linea.

2 LED DI INSERIMENTO DEL LIMITER. L'amplificatore è dotato di un circuito di limiter in modo da prevenire il clipping dell'amplificatore o di sovraccaricare gli altoparlanti. Quando il circuito di soft clipping è attivo il LED lampeggia con colore ROSSO. È accettabile che il LED lampeggi occasionalmente. Se il LED lampeggia frequentemente o si accende di continuo ridurre il segnale in ingresso.

3 LED DI PRESENZA DEL SEGNALE. Il LED di segnale si accende con colore VERDE se è presente segnale audio all'ingresso XLR.

4 LED DI POWER STATUS. Il LED verde è acceso quando il diffusore è alimentato e il commutatore di accensione è nella posizione ON.

5 USCITA SEGNALE XLR MASCHIO. Il connettore XLR di loop del segnale permette la connessione a catena di più diffusori.

6 CONTROLLO DI LIVELLO. Varia il volume del diffusore.

7 FLAT/BOOST. Il pulsante imposta l'equalizzazione "Flat" o "Boost". Quest'ultima agisce come loudness per applicazioni musica quando il diffusore acustico viene impiegato a bassi livelli di volume. Per tutte le altre applicazioni voce, dal vivo o di musica riprodotta ad alto volume si consiglia l'uso dell'equalizzazione nella posizione "Flat".

8 MIC/LINE. Posizionare il selettore in LINE per l'utilizzo di una sorgente a livello linea (0 dB) o MIC per l'utilizzo di un microfono.

9 VASCHETTA IEC DEL CONNETTORE DI ALIMENTAZIONE. Presa per il cavo di rete.

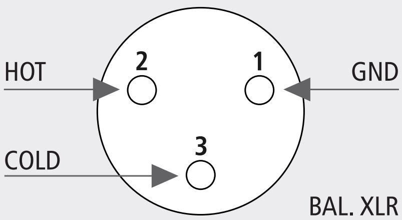
10 PORTAFUSIBILE. Alloggio per fusibile di rete.

11 INTERRUTTORE GENERALE. L'interruttore generale permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio una volta che questo sia collegato alla rete di alimentazione.

## CONNESSIONI

Il connettore di ingresso XLR segue il seguente standard AES:

PIN 1 = TERRA (GROUND; SHIELD)
PIN 2 = LATO CALDO (HOT; +)
PIN 3 = LATO FREDDO (COLD; -)



### PRIMA DI CONNETTERE IL DIFFUSORE

Sul pannello posteriore trovano posto tutti i controlli, gli ingressi di segnale e di corrente. In caso sia necessario cambiare la tensione di alimentazione rivolgersi al proprio rivenditore o centro assistenza. Questa operazione che richiede la sostituzione del fusibile di protezione con valore appropriato è da effettuarsi presso un centro autorizzato da RCF Spa.

### PRIMA DI ACCENDERE IL DIFFUSORE

A questo punto potete inserire il connettore di alimentazione e il connettore di segnale, ma prima di accendere il diffusore assicuratevi che il controllo di volume sia al minimo sia sul diffusore che sulla sorgente sonora collegata al diffusore (che generalmente sarà un mixer); è importante anche che il mixer sia già acceso al momento in cui viene acceso il diffusore a lui collegato. Queste due precauzioni vi eviteranno innanzitutto di accendere i diffusori in presenza di forti segnali in ingresso (evitando di causare danni al diffusore stesso ma soprattutto alle persone che vi si possono trovare davanti) e inoltre di far arrivare agli altoparlanti e al pubblico i fastidiosi “bump” causati dall’accensione delle apparecchiature audio a monte dei diffusori. Infatti è buona regola che i diffusori amplificati e gli amplificatori in genere siano sempre le ultime apparecchiature ad essere accese dopo il montaggio e le prime ad essere spente alla fine dello spettacolo. A questo punto potete accendere il diffusore e alzare il controllo di livello fino alla linea marcatrice presente sulla scala tra “0” e “MAX”, per poi correggere successivamente il livello a seconda delle necessità.

### ACCENSIONE DEL DIFFUSORE

Gli amplificatori sono equipaggiati con un microprocessore per la gestione del DSP ed il controllo dell’amplificatore. La regolare accensione del diffusore è garantita da una procedura di inizializzazione; durante questa fase di test i LED (”Limiter”, “Signal” e “Power status”), posti sul modulo amplificatore rimangono spenti per circa 2 secondi. Al termine della procedura di avvio il LED verde “Power status” rimane acceso fisso. Nel caso di un malfunzionamento grave del diffusore sul modulo amplificatore il LED rosso “Limiter” lampeggia. Il diffusore viene posto in stato “mute”.

## INSTALLAZIONE

Il diffusore è provvisto di un adattatore per supporto a stand di 35 mm. I diffusori D-LINE devono essere sospesi solo per mezzo di accessori originali ed approvati. In ogni caso utilizzare sempre almeno 2 appositi inserti filettati M10 situati su lati opposti del diffusore.

### ATTENZIONE

**ATTENZIONE**: Non sospendere mai il diffusore per mezzo delle maniglie. Le maniglie sono state progettate per il trasporto del diffusore, non per la sua sospensione.

## PROTEZIONI ED INDICAZIONI DI GUASTO !

Il microprocessore è in grado di segnalare tre diversi tipi di guasti tramite il lampeggio del LED rosso “Limiter” sul pannello amplificatore prima dell’accensione del LED verde “Power status”. I tre tipi di guasto sono: **ATTENZIONE**: viene rilevato un errore o un malfunzionamento autoripristinante non grave e le prestazioni del diffusore non vengono limitate. **LIMITAZIONE**: viene rilevato un errore e vengono limitate le prestazioni del diffusore (il livello sonoro viene ridotto di 3 dB). Questo però non influisce sul funzionamento generale del diffusore. È comunque necessario contattare il centro assistenza per risolvere il guasto. **GUASTO**: viene rilevato un malfunzionamento grave. Il diffusore viene posto nello stato di “mute”.

INDICAZIONI: 1 o 2 >Attenzione 3 o 4 >Limitazione da 5 a 8 >Guasto

Nel caso di guasto, il LED verde “Power status” rimane spento.

Nel caso si presenti un qualsiasi avviso luminoso da parte del LED rosso “LIMITER”, provare le seguenti procedure:

- controllare che il diffusore sia correttamente collegato all’alimentazione.
- disconnettere il diffusore dall’alimentazione, attendere 5 minuti quindi ricollegare il diffusore all’alimentazione.

Se dopo aver effettuato i test, il LED rosso “LIMITER” continua a lampeggiare, contattare il centro assistenza autorizzato.

### SELEZIONE DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
(RISERVATO AI CENTRI SERVIZIO RCF)

**SELEZIONE 230 Volt, 50 Hz:** VALORE FUSIBILE T 3.15 AL 250 V

**SELEZIONE 115 Volt, 60 Hz:** VALORE FUSIBILE T 6.3 AL 250 V

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**1.** Toutes les précautions d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité, doivent être lues très attentivement car elles fournissent des informations importantes.

**2.** Alimentation secteur

a. La tension secteur est suffisamment élevée pour engendrer un risque d'électrocution ; par conséquent, n'installez ou ne branchez jamais ce produit alors qu'il est allumé.
b. Avant d'allumer le produit, assurez-vous que toutes les connexions ont été réalisées correctement et que la tension secteur correspond bien au voltage indiqué sur la plaque d'identification du produit ; dans le cas contraire, veuillez contacter votre revendeur RCF.
c. Les parties métalliques du produit sont reliées à la terre par l'intermédiaire du cordon secteur. Tout produit de CLASSE I doit être branché à une prise terre.
d. Protégez le cordon secteur contre tout dommage ; assurez-vous qu'il est placé de sorte qu'il ne soit ni piétiné, ni écrasé par des objets.
e. Pour prévenir tout risque de choc électrique, n'ouvrez jamais le produit: aucun composant à l'intérieur n'est destiné à l'utilisateur.

**3.** Assurez-vous qu'aucun objet ou liquide ne pénètre dans l'appareil afin d'éviter tout risque de court-circuit. N'exposez ce produit ni aux gouttes ni aux éclaboussures. Ne placez aucun récipient contenant un liquide, par exemple un vase, sur le produit. Ne placez aucune source de flamme, par exemple des bougies allumées, sur le produit.

**4.** Ne tentez jamais d'opération, de modification ou de réparation si elle n'est pas expressément décrite dans ce manuel. Contactez le centre de SAV ou du personnel qualifié agréé dans chacun des cas suivants :

- Le produit ne fonctionne pas (ou ne fonctionne pas normalement).
- Le cordon secteur est endommagé.
- Des objets ou des liquides se sont introduits dans le produit.
- Le produit a subi un choc violent.

**5.** Avant de laisser ce produit inutilisé pendant longtemps, débranchez son cordon secteur.

**6.** Si ce produit commence à émettre une odeur ou une fumée bizarre, éteignez-le immédiatement et débranchez le cordon secteur.

**7.** Ne connectez ce produit à aucun équipement ou accessoire non prévu. Pour suspendre le produit, utilisez uniquement les points de fixation dédiés ; n'essayez pas de suspendre le produit en utilisant des éléments inadaptés ou n'ayant pas été conçus pour cet usage particulier. Vérifiez également que le support auquel le produit est fixé (mur, plafond, armature, etc.) est approprié et que les composants utilisés pour la fixation (scellement, vis, arceaux, etc. non fournis par RCF) sont adéquats ; ils doivent garantir la sécurité du système / de l'installation dans le temps et supporter notamment les vibrations mécaniques générées par les transducteurs. Pour prévenir tout risque de chute, n'empilez pas plusieurs exemplaires de ce produit sauf si cela est spécifié dans le manuel d'utilisation.

**IMPORTANT**

**8. RCF S.p.A. recommande fortement de faire installer ce produit par du personnel professionnel qualifié (ou par une société spécialisée) qui pourra garantir que l'installation est correcte et la certifier conforme à la réglementation en vigueur. L'ensemble du système audio doit être conforme aux normes et réglementations actuelles relatives aux systèmes électriques.**

**9.** Supports et chariots
Dans certains cas, les équipements doivent être utilisés exclusivement sur des chariots et supports recommandés par le fabricant. Déplacez l'ensemble produit / support / chariot avec une extrême prudence. L'ensemble peut se renverser en raison d'arrêts soudains, d'une poussée excessive ou même d'un sol irrégulier.

FRANÇAIS

**10.** L'installation d'un système audio professionnel nécessite de tenir compte de nombreux facteurs mécaniques et électriques (en plus des paramètres strictement acoustiques tels que la pression sonore, les angles de couverture, la réponse en fréquence, etc.).

**11.** Surdité
L'exposition à des niveaux de pression acoustique élevés peut entraîner des dommages auditifs permanents. Le niveau de pression acoustique à partir duquel on peut constater des pertes du sens de l'ouïe varie en fonction des individus et dépend de la durée d'exposition. Pour se prémunir contre les niveaux de pression acoustique élevés, toute personne exposée doit s'équiper d'un dispositif de protection adapté. Vous devez porter des bouchons d'oreille ou un casque antibruit pendant le fonctionnement d'un transducteur capable de produire des niveaux de pression sonore élevés. Consultez les spécifications techniques du manuel d'utilisation pour connaître le niveau de pression acoustique maximal.

NOTES IMPORTANTES

**NOTES IMPORTANTES**
Pour éviter l'apparition de bruit indésirable dans les câbles des signaux ligne, utilisez exclusivement des câbles blindés et évitez de les faire passer à proximité:
- des équipements qui produisent de puissants champs électromagnétiques
- des câbles secteur
- des câbles d'enceinte.

## PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

**PRÉCAUTIONS D'UTILISATION**
- Placez ce produit loin de toute source de chaleur et veillez toujours à ce que l'air circule librement autour de lui.
- Ne faites pas fonctionner ce produit en surcharge pendant longtemps.
- Ne forcez jamais sur les commandes du produit (touches, boutons, etc.).
- N'utilisez pas de solvant, d'alcool, de benzène ou d'autre produit volatile pour nettoyer les parties extérieures de ce produit.

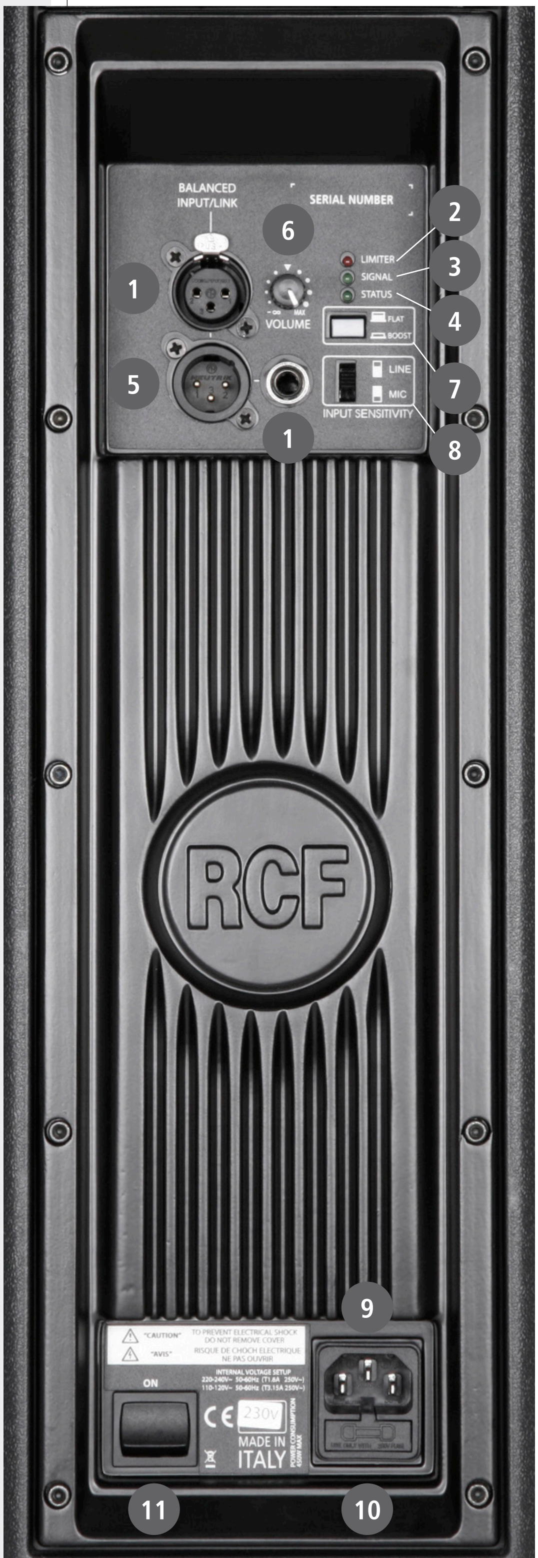
NOTES IMPORTANTES

**NOTES IMPORTANTES**
Avant de connecter et d'utiliser ce produit, veuillez lire ce manuel avec attention et le conserver à portée de main pour pouvoir le consulter ultérieurement. Le manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de ce produit et doit être transmis lors de tout changement de propriétaire car il décrit l'installation et l'utilisation correctes du produit ainsi que les précautions d'emploi à respecter. RCF S.p.A. décline toute responsabilité concernant l'installation et/ou l'utilisation incorrecte(s) de ce produit.

ATTENTION

**AVERTISSEMENT:** Pour prévenir tout risque d'incendie et de choc électrique, n'exposez jamais ce produit à la pluie ou à l'humidité.

# PANNEAU ARRIÈRE




1 ENTRÉES SUR JACK/XLR FEMELLE (SYMÉTRIQUES/ASYMÉTRIQUES). Le système possède des connecteurs Jack et XLR. Ces entrées symétriques peuvent être utilisées avec des liaisons symétriques ou asymétriques transportant des signaux source de niveau micro ou ligne. Le second connecteur symétrique est câblé en parallèle pour permettre d'envoyer le signal audio à d'autres enceintes, à des enregistreurs ou à des amplificateurs supplémentaires.

2 LED LIMITER. L'étage de puissance possède un circuit limiteur pour empêcher l'apparition d'écrêtage (clipping) dans les amplificateurs et de distorsion dans les haut-parleurs. La LED clignote en ROUGE quand le circuit d'écrêtage doux (soft clipping) est actif. Le fait que la LED «Limiter» clignote occasionnellement est acceptable. En revanche, si elle clignote fréquemment ou reste continuellement allumée, réduisez le niveau du signal.

3 LED SIGNAL. L'indicateur de signal s'allume en vert lorsqu'un signal est présent dans l'entrée principale.

4 LED POWER STATUS. Cette LED s'allume quand le système est connecté à la tension secteur et le commutateur secteur est en position marche (ON).

5 SORTIE DE SIGNAL SUR ALR MÂLE. Cette sortie sur XLR délivre le signal source non traité pour alimenter d'autres enceintes.

6 RÉGLAGE DE VOLUME. Détermine le volume de l'amplificateur. Ce réglage n'affecte pas le niveau de sortie «LINK» / «INPUT-LINK».

7 SÉLECTEUR FLAT/BOOST. Sélectionne le mode d'égalisation «Flat» ou «Boost». L'égalisation «Boost» est un loudness recommandé pour la diffusion de musique de fond lorsque le système fonctionne à bas volume. Pour toutes les autres applications, nous vous recommandons d'utiliser l'égalisation «Flat».

8 SÉLECTEUR DE SENSIBILITÉ D'ENTRÉE. Placez le sélecteur en position «LINE» avec les sources de niveau ligne (0 dB) et en position «MIC» avec les sources de niveau micro.

9 CONNECTEUR SECTEUR IEC. Le connecteur secteur AC de type IEC est destiné au raccordement du cordon d'alimentation.

10 PORTE-FUSIBLE. Logement du fusible de la tension secteur.

11 INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT. Ce commutateur allume/éteint l'alimentation électrique AC.

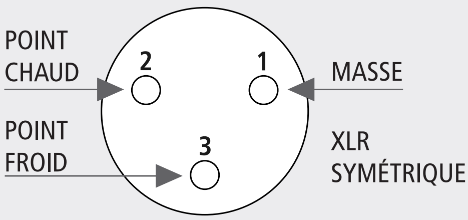
## CONNEXIONS

Les connecteurs XLR sont conformes au standard AES suivant:

BROCHE 1 = MASSE (BLINDAGE)

BROCHE 2 = POINT CHAUD (+)

BROCHE 3 = POINT FROID (-)



## AVANT DE CONNECTER L'ENCEINTE

Vous trouverez tous les réglages, le signal et les entrées utilisées sur le panneau arrière. S'il est nécessaire de modifier le voltage, contacter votre revendeur ou un centre de SAV agréé par RCF. Cette opération nécessitant un changement de fusible est réservée à un centre de SAV agréé par RCF.

## AVANT LA MISE EN SERVICE DE L'ENCEINTE

Vous pouvez déjà connecter le cordon secteur et le câble audio ; cependant, avant d'allumer l'enceinte, vérifiez que son réglage de niveau ainsi que celui de la table de mixage qui l'alimente sont au minimum. Il est très important que la table de mixage soit déjà en marche avant d'allumer l'enceinte. Cela permet d'éviter tout dommage aux haut-parleurs et toute apparition de bruit de mise sous tension émis par des éléments de la chaîne audio. La bonne habitude à prendre consiste à toujours allumer les enceintes en dernier et à les éteindre en premier après utilisation. À présent, vous pouvez allumer l'enceinte et la régler au volume approprié.

## MISE EN SERVICE DE L'ENCEINTE

L'enceinte possède un microprocesseur qui contrôle les traitements par DSP et l'amplificateur. Un processus d'initialisation est déclenché à l'allumage de l'enceinte. Pendant cette phase de test, les LED «Limiter», «Signal» et «Power Status» du module d'amplification restent éteintes pendant environ deux secondes. À la fin du processus d'initialisation du module d'amplification, seule la LED verte «Ready» reste constamment allumée. Si une grave erreur de fonctionnement est constatée dans l'enceinte, la LED de la face avant clignote un certain nombre de fois tandis que la LED «Limiter» du module d'amplification clignote. L'enceinte passe en mode muet («mute»).

# INSTALLATION

La base de l'enceinte est équipée d'une embase de 35 mm destinée au montage de l'enceinte sur un pied ou un tube d'espacement. Les enceintes D-LINE ne doivent être suspendues qu'avec des accessoires adaptés. Quelle que soit la situation, utilisez au moins deux cavités filetées M10 sur les faces opposées de l'enceinte.

## ATTENTION

**ATTENTION**: Ne suspendez jamais les enceintes D-LINE par leurs poignées. Les poignées permettent de transporter l'enceinte mais pas de la suspendre.

# INDICATIONS D'ERREUR ET SÉCURITÉ

Le microprocesseur peut identifier trois types d'erreurs différentes signalées par le clignotement de la LED rouge «Limiter» du module d'amplification avant l'allumage de la LED verte «Power Status». Les trois types d'erreurs sont : **AVERTISSEMENT**: une légère erreur ou un disfonctionnement résolu automatiquement a été détecté. Les performances de l'enceinte ne sont pas limitées. **LIMITATION**: une erreur a été détectée. Les performances de l'enceinte sont limitées (le volume sonore est réduit de 3 dB). Cela n'affecte pas l'activité de l'enceinte qui continue de fonctionner. Cependant, il faudra contacter un centre de SAV pour résoudre le problème. **PANNE**: une erreur grave a été détectée. L'enceinte passe en mode muet («mute»).
INDICATIONS LUMINEUSES: 1 ou 2 clignotements > Avertissement
3 ou 4 clignotements > Limitation 5 à 8 clignotements > Panne.
En cas de panne, la LED verte «Ready» reste éteinte. Effectuez les vérifications ci-dessous:
- Vérifiez que l'enceinte est correctement branchée au secteur.
- Assurez-vous que le secteur délivre la tension correcte.
- Vérifiez que l'enceinte n'est pas en surchauffe.
- Débranchez l'enceinte de la tension secteur, attendez quelques minutes puis branchez-la de nouveau. Si la LED «Limiter» est toujours allumée à la suite de ces tests, veuillez contacter un centre de SAV agréé.

## RÉGLAGE DE LA TENSION D'ALIMENTATION
### (RÉSERVÉ AUX SERVICES TECHNIQUES RCF)

**ALIMENTATION SECTEUR 230 Volt, 50 Hz:** FUSIBLE T 3.15 AL 250 V

**ALIMENTATION SECTEUR 115 Volt, 60 Hz:** FUSIBLE T 6.3 AL 250 V

# SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

**1.** Alle Anweisungen, im Besonderen die sicherheitsrelevanten, sollten mit besonderer Aufmerksamkeit gelesen werden, da sie entscheidende Informationen enthalten.

**2.** Hauptstromversorgung

a. Die Netzspannung ist ausreichend hoch, um einen tödlichen Stromschlag zu verursachen. Installieren oder verbinden Sie das Gerät deshalb nicht bei eingeschalteter Stromversorgung.

b. Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass alle Anschlüsse korrekt vorgenommen wurden und dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Gerätes angegeben Spannung übereinstimmt, anderenfalls nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem RCF-Händler auf.

c. Die Metallteile des Gerätes sind über das Netzanschlusskabel geerdet. Ein Gerät in CLASS 1 Bauweise sollte immer über ein Schutzkontaktkabel mit geerdetem Schutzleiter an eine Netzsteckdose angeschlossen werden.

d. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigungen. Stellen Sie sicher, dass dieses so positioniert wird, dass nicht darauf getreten oder von Gegenständen eingedrückt werden kann.

e. Um vor der Gefahr eines Stromschlags zu schützen, öffnen Sie niemals das Gehäuse des Gerätes. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine für die Bedienung notwendigen Bauteile.

**3.** Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Gerätes gelangen können, da dies zu einem Kurzschluss führen kann. Schützen Sie das Gerät vor Tropf- und Spritzwasser. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter (z.B. Vasen) oder offene Brandquellen (z.B. Kerzen) auf das Gerät.

**4.** Versuchen Sie niemals Funktionen, Modifikationen oder Reparaturen am Gerät durchzuführen, die nicht ausdrücklich in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden. Kontaktieren Sie Ihr autorisiertes Service-Center oder qualifiziertes Fachpersonal, sollte eines der folgenden Ereignisse auftreten:

- Das Gerät funktioniert nicht (oder funktioniert nicht korrekt)
- Das Netzkabel wurde beschädigt
- Gegenstände oder Flüssigkeiten sind ins Innere des Gerätes gelangt
- Das Produkt war einer hohen Belastung/ einem heftigen Stoß ausgesetzt.

**5.** Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht in Betrieb nehmen, trennen Sie das Stromanschlusskabel vom Netz.

**6.** Sollte von dem Gerät ein ungewohnter Geruch oder Rauch ausgehen, schalten Sie dieses unverzüglich aus und ziehen Sie das Netzanschlusskabel.

**7.** Verbinden Sie das Produkt nur mit dafür vorgesehenen Geräten und Zubehörteilen. Nutzen Sie für eine hängende Installation ausschließlich die vorgesehenen Verankerungspunkte und versuchen Sie nicht, das Produkt mit für diesen Zweck ungeeigneten Bauteilen zu montieren. Prüfen Sie zudem die Eignung der Stützfläche (Wand, Decke, Struktur etc.) und des Befestigungsmaterials (Dübel, Schrauben, Winkel etc., nicht im Lieferumfang von RCF), um eine langfristige Sicherheit des Systems/ der Installation zu gewährleisten. Berücksichtigen Sie dabei beispielsweise auch die mechanischen Vibrationen, die gewöhnlich von einem akustischen Strahler ausgehen. Um die Gefahr von herunterfallenden Geräten zu verhindern, stapeln Sie nicht mehrere Einheiten dieses Produkts aufeinander, wenn diese Möglichkeit nicht explizit in der Bedienungsanleitung beschrieben wird.

**8. RCF S.p.A. empfiehlt nachdrücklich, die Installation des Gerätes ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal (oder spezialisierten Firmen) durchführen zu lassen, die eine korrekte Installierung sicherstellen und diese gemäß der geltenden Bestimmungen zertifizieren können. Das gesamte Audio-System muss die aktuellen Standards sowie die Vorschriften für elektrische Anlagen einhalten.**

**WICHTIG**

DEUTSCH

**9.** Halterungen und Gerätewagen
Das Gerät sollte, falls erforderlich, nur mit vom Hersteller empfohlenen Halterungen oder Gerätewagen genutzt werden. Der Gesamtaufbau von Gerät/ Halterung/ Gerätewagen sollte mit extremer Vorsicht bewegt werden. Plötzliches Stoppen, zu starkes Anschieben und unebene Böden könnten zum Umkippen des Aufbaus führen.

**10.** Bei der Installation eines professionellen Audiosystems sollten neben rein akustischen Parametern (wie etwa Schalldruck, Abdeckungswinkel, Frequenzgang etc.) einige mechanische und elektrische Faktoren beachtet werden.

**11.** Gehörschädigung
Die Einwirkung hoher Lautstärkepegel kann zu dauerhaften Gehörschädigungen führen. Der Schalldruckpegel, der zu einer Schädigung des Gehörs führt, unterscheidet sich von Person zu Person und ist von der Dauer der Einwirkung abhängig. Um potentielle Gefahren durch hohe Schalldruckpegel zu vermeiden, sollte jeder, der diesen Pegeln ausgesetzt ist, einen geeigneten Gehörschutz verwenden. Beim Einsatz eines leistungsfähigen Schallerzeugers, der hohe Lautstärkepegel erzeugt, ist es erforderlich Gehörschutzstöpsel oder Ohrenschützer zu tragen. Lesen Sie hierzu die Angaben des maximal zulässigen Schalldruckpegels in der Betriebsanleitung der Lautsprecher.

**WICHTIGE HINWEISE**

WICHTIGE HINWEISE

Um das Auftreten von Rauschen durch Mikrofon- oder Linesignalleitungen zu vermeiden, verwenden Sie ausschließlich abgeschirmte Verbindungskabel und platzieren Sie diese nicht in der Nähe von:
- Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen (z.B. Hochleistungstransformatoren)
- Netzstromkabeln
- Lautsprecherleitungen

## VORSICHTSMASSNAHMEN

**VORSICHTSMASSNAHMEN**
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf UND SORGEN Sie für eine ausreichende Luftzirkulation
- Überlasten Sie diese Produkt niemals für eine längere Zeit.
- Forcieren Sie niemals die Bedienelemente (Tasten, Kontrollvorrichtungen, usw.).
- Verwenden Sie für die Reinigung der Außenteile keine Lösungsmittel, Alkohol, Benzin oder andere flüchtige Substanzen.

**WICHTIGE HINWEISE**

WICHTIGE HINWEISE

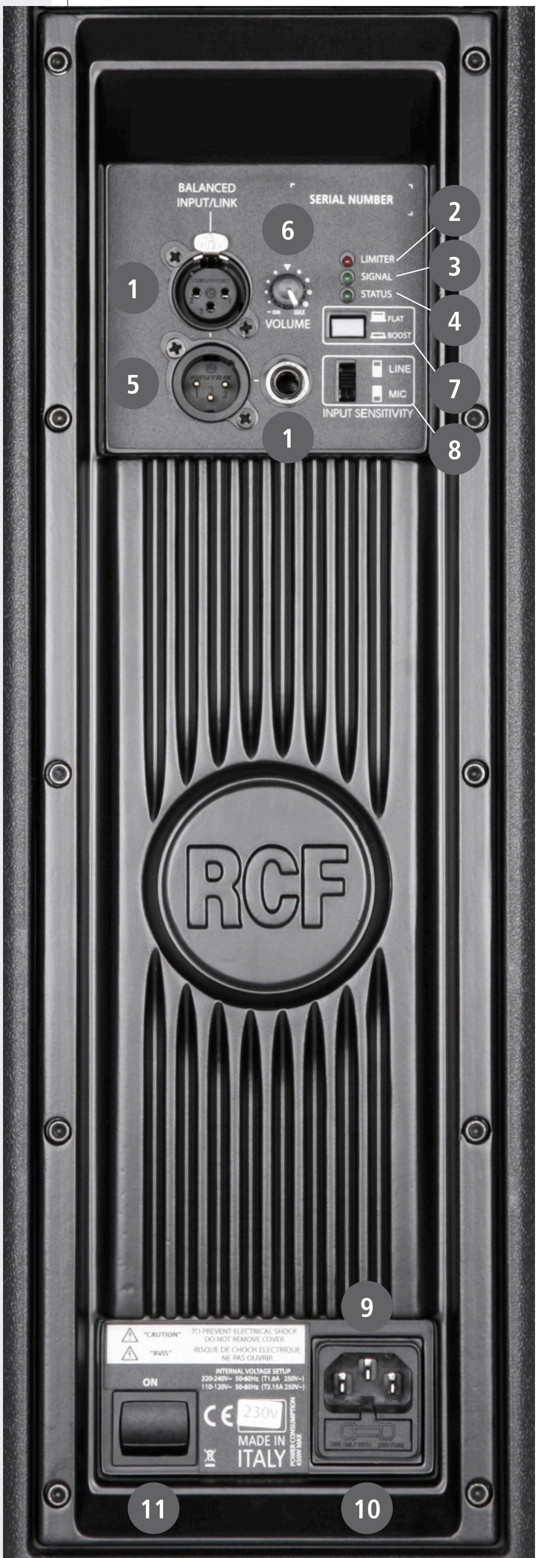
Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch und halten Sie diese zur weiteren Einsichtnahme bereit. Die Bedienungsanleitung sollte als wesentlicher Bestandteil dieses Produkts verstanden werden und sollte diesem entsprechend immer beiliegen; auch wenn das Gerät den Besitzer wechselt, um eine korrekte Installation und Benutzung zu gewährleisten sowie um als Referenz für Sicherheitsvorkehrungen zu dienen.
R.C.F S.p.A. übernimmt keine Haftung im Falle einer unsachgemäßen Installation und/ oder Benutzung dieses Produkts.

**WARNUNG**: Um die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags auszuschließen, setzen Sie dieses Produkt niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.

WARNUNG

# RÜCKSEITE

**1** EINGANG, STEREOKLINKE/XLR WEIBLICH (SYMM. / UNSYMM.). Ein Klinken- oder ein XLR-Stecker lässt sich anschließen. Diese symmetrischen Eingangsbuchsen sind für den symmetrischen oder unsymmetrischen Anschluss eines Mikrofons oder einer Hochpegelquelle (line) geeignet. Die Stereoklinkenbuchse ist parallel zur weiblichen XLR-Buchse angeschlossen und eignet sich deshalb zum Weiterleiten des Audiosignals an eine zweite Aktivbox, ein Aufnahmegerät oder einen anderen Verstärker (ggf. symmetrischer Eingang erforderlich).




**2** LIMITER-LED. Die Verstärkereinheit hat eine eingebaute Limiterschaltung zur Vermeidung von Übersteuerung der Verstärker und Überlastung der Lautsprecher. Wenn diese Schaltung zur weichen Signalbegrenzung eingreift, leuchtet die Limiter-Leuchtdiode ROT auf. Dabei ist gelegentliches Aufleuchten in Ordnung. Wenn die LED häufig blinkt oder permanent leuchtet, reduzieren Sie den Signalpegel.

**3** SIGNAL-LED. Die Signal-Leuchtdiode leuchtet grün, wenn die Verstärkereinheit am Eingang ein Signal detektiert.

**4** NETZKONTROLL-UND ZUSTANDS-LED „STATUS". Diese LED leuchtet grün, wenn das Gerät ans Stromnetz angeschlossen ist, der Netzschalter in der Position ON ist und die Schutzschaltung keinen Fehler (siehe „Fehlermeldungen der Schutzeinrichtungen") feststellt.

**5** MÄNNLICHER XLR-SIGNALAUSGANG. An dieser XLR-Buchse liegt das Eingangssignal für das Durchschleifen zu einer weiteren aktiven Lautsprecherbox.

**6** LAUTSTÄRKEREGLER. Bestimmen Sie hiermit die Lautstärke. Der Signalpegel der männlichen XLR-Ausgangsbuchse (5) bleibt hiervon unbeeinflusst.

**7** SCHALTER „FLAT/BOOST". Der „Boost"-Equalizer ist eine Loudness-Korrektur für die Übertragung von Hintergrundmusik bei geringen Lautstärken. Für alle anderen Anwendungen ist die lineare Stellung „Flat" empfohlen.

**8** EINGANGSEMPFINDLICHKEITSSCHALTER „MIC/LINE". Schalten Sie auf LINE bei Benutzung einer Hochpegelquelle (line, 0 dBu) und auf MIC, wenn Sie ein Mikrofon direkt angeschlossen haben.

**9** KALTGERÄTE-EINGANGSBUCHSE (VDE, IEC). Schließen Sie hier das Netzkabel an.

**10** SICHERUNGSHALTER. Halter für die Netzsicherung.

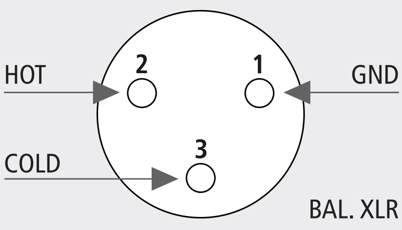
**11** NETZSCHALTER. Dieser schaltet die Netzwechselspannung.

## ANSCHLÜSSE

Die XLR-Anschlüsse sind nach folgendem AES-Standard belegt:

PIN 1 = Masse (Abschirmung)
PIN 2 = Nichtinvertiert (HOT; +)
PIN 3 = Invertiert (COLD; -)

(Abbildung XLR-Stecker)



DEUTSCH

## VOR DEM ANSCHLIESSEN DES LAUTSPRECHERSYSTEMS

Auf der Rückseite finden Sie alle Bedienelemente sowie die Signal- und die Netzanschlüsse. Vergewissern Sie sich zuerst, dass der Netzspannungswahlschalter des Lautsprechersystems sich in der richtigen Position befindet, welche für die europäischen Länder 230 Volt ist.
Der Schalter wird wahrscheinlich in der korrekten Position sein (wenn ihn keine unautorisierten Person betätigt hat), aber eine kurze Überprüfung kann Probleme vermeiden. Sollte es doch notwendig sein, die Spannungseinstellung zu ändern, treten Sie bitte mit Ihrem Händler oder einer autorisierten Service-Werkstatt in Kontakt. Dieser Vorgang erfordert den Austausch der Sicherung und ist einer von RCF autorisierten Service-Werkstatt vorbehalten.

## VOR DEM EINSCHALTEN DES LAUTSPRECHERSYSTEMS

Schließen Sie nun das Netzkabel und das Signalkabel an, aber stellen Sie vor dem Einschalten des Lautsprechersystems sicher, dass der Lautstärkeregler (auch der des Mischpultausgangs) in Minimalstellung steht. Es ist wichtig, dass vor dem Anschalten des Lautsprechersystems schon das Mischpult angeschaltet ist. Dies vermeidet sowohl eine Beschädigung des Lautsprechers als auch Knall-artige Einschaltgeräusche von anderen Teilen der Signalkette. Es ist eine gute Gewohnheit, die Endverstärker immer als Letzte einzuschalten und sie unmittelbar nach dem Auftritt auszuschalten. Nun können Sie das Lautsprechersystem anschalten und mit dem Lautstärkeregler einen geeigneten Pegel einstellen.

# INSTALLATION

Die Flanschbuchse an der Unterseite zum Betrieb der Lautsprecherbox auf einem Lautsprecherstativ hat den Normdurchmesser von 35 mm. Zum Aufhängen von D-LINE Lautsprecherboxen DÜRFEN NUR zugelassene Befestigungskomponenten zum Einsatz kommen. Benutzen Sie dazu in jedem Fall beide an den Gehäuseseiten befindlichen M10-Gewinde.

## WARNUNG

**/!\ WARNUNG**: Hängen Sie Lautsprecherboxen nie an ihren Griffen auf. Griffe sind für den Transport vorgesehen, nicht für rigging.

# !

Der Mikroprozessor ist in der Lage, drei verschiedene Arten von Störungen durch unterschiedliches Blinken der roten LED „LIMITER" auf dem Bedienfeld des Verstärkers vor dem Aufleuchten der grünen LED „READY" anzuzeigen. Bei den drei Störungsarten handelt es sich um: **WARNUNG:** ein leichter Fehler oder eine selbst wiederherstellbare Fehlfunktion liegt vor, und die Wiedergabe der Lautsprecherbox ist nicht eingeschränkt. **SIGNALBEGRENZUNG** (Limiting): die Schutzschaltung hat einen Fehler festgestellt und das Audiosignal der Lautsprecherbox begrenzt (der Schallpegel ist um 3 dB reduziert). Dies beeinträchtigt die Funktion der Lautsprecherbox nicht, da sie weiterarbeitet. Es ist dennoch notwendig, eine Service-Werkstatt zu kontaktieren, um dieses Problem zu beheben. **SCHWERER FEHLER:** eine ernste Fehlfunktion ist aufgetreten. Die Lautsprecherbox ist stummgeschaltet. Zahl der Blinksignale:
1 oder 2 > Warnung 3 oder 4 > Signalbegrenzung 5 bis 8 > Schwerer Fehler
Im Fall eines schweren Fehlers bleibt die grüne „Status"- LED ausgeschaltet.
Führen Sie im Fall einer dieser Fehlermeldungen folgende Tests durch:
- Überprüfen Sie, ob die Lautsprecherbox richtig ans Spannungsnetz angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass die richtige Netzspannung eingestellt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verstärkereinheit nicht überhitzt ist.
- Trennen Sie die Lautsprecherbox vom Spannungsnetz, warten Sie einige Minuten, und schließen Sie diese dann wieder an. Wenn nach diesen Überprüfungen die rote „LIMITER"-LED noch leuchtet, treten Sie bitte mit einer autorisierten Service-Werkstatt in Kontakt.

## NETZSPANNUNGSEINSTELLUNG

**(AUTORISIERTEN SERVICE-WERKSTÄTTEN VORBEHALTEN)**

**230 Volt, 50 Hz:** SICHERUNG T 3.15 AL 250 V

**115 Volt, 60 Hz:** SICHERUNG T 6.3 AL 250 V

# SPECIFICATIONS

| | HD 10-A | HD 12-A |
|---|---|---|
| **ACOUSTICAL** | | |
| **Frequency response** | 50 - 20 kHz | 45 - 20 kHz |
| **Max SPL** | 129 dB | 130 dB |
| **Horizontal Coverage** | 90° | 90° |
| **Vertical Coverage** | 70° | 60° |
| **Crossover point** | 1.700 | 1.600 |
| **TRANSDUCERS** | | |
| **Low frequency** | 10”, 2.5” v.c. | 12”, 3.0” v.c. |
| **High frequency** | 1”, 1.7” v.c. | 1”, 1.7” v.c. |
| **AMPLIFIER** | | |
| **Total power** | 600 Watt | |
| **Low section** | 450 Watt | |
| **High section** | 150 Watt | |
| **CONNECTIONS** | | |
| **Signal input/ output** | Jack-XLR male / XLR female | |
| **Power input** | VDE AC socket | |
| **DSP and Protection Circuits** | 2 way equalisation, crossover filtering, Fast limiter, RMS limiter | |
| **PHISICAL SPECIFICATIONS** | | |
| **Dimensions (w, h, d)** | 527, 303, 302 mm | 647, 380, 380 mm |
| **Weight** | 13.9 Kg | 16.7 Kg |
| **Colour** | Black | Black |

www.rcf.it

**HEADQUARTERS:**

**RCF S.p.A. Italy**
tel. +39 0522 274 411
e-mail: info@rcf.it

**RCF UK**
tel. 0844 745 1234
Int. +44 870 626 3142
e-mail: info@rcfaudio.co.uk

**RCF France**
tel. +33 1 49 01 02 31
e-mail: france@rcf.it

**RCF Germany**
tel. +49 2203 925370
e-mail: germany@rcf.it

**RCF Spain**
tel. +34 91 817 42 66
e-mail: info@rcfaudio.es

**RCF Belgium**
tel. +32 (0) 3 - 3268104
e-mail: belgium@rcf.it

**RCF USA Inc.**
tel. +1 (603) 926-4604
e-mail: info@rcf-usa.com


10307288 RevA

RCF